

putten en doortrekkende steltlopers. Die leverden evenwel geen speciale gezichtspunten op.

Uit het voorgaande kan wel worden opgemaakt dat de rustgebieden, of tenminste rustige gebieden, voor de vogels niet te klein moeten zijn. Voor de verstoring van broedparen en nesten is niet het gemiddelde aantal bezoekers van een terrein belangrijk, maar het maximale aantal, bv. op Hemelvaartsdag of 2e Pinksterdag. Op zulke dagen krijgen sommige broedvogels de hele dag geen rust, met alle gevolgen van dien.

Door dergelijke dagen gaan jaar in jaar uit

in mei de broedparen van Kievit en Grutto van de wildakker bij de Deelense Was, die zich daar in april vestigen, verloren. De Deelense Was is een concentratiepunt voor toeristen en daaraan kan niets worden veranderd. Het is echter wellicht zinvol om ernaar te streven in de broedbiotopen van de zeldzamere en meest kwetsbare vogels, rekening houdend met hun recreatiegevoeligheid, rustige gebieden te creëren. Dat zou bij een toename van het aantal bezoekers wel eens het enige middel kunnen zijn om deze soorten als broedvogel voor het park te behouden.

Enige gegevens over eenden en meeuwen op de Oosterschelde onder Yerseke

H. ENKELAAR en W. J. WOLFF.

(Mededeling nr. 2 van de Vogelwerkgroep Deltagebied)

Dat een groot gedeelte van de inwoners van Yerseke zijn bestaan vindt in de mosselen oestercultuur, is een ieder bekend. Het is een der plaatsen die een ieder op de lagere school heeft geleerd. Dat door de uitvoering van de Deltawerken en met name door de afsluiting van de Oosterschelde, deze cultures geheel zullen moeten verdwijnen, kan ook geacht worden algemeen bekend te zijn.

De eerste gevolgen hebben zich al voor gedaan toen enige jaren geleden grote hoeveelheden zoet water vanuit de rivieren de Oosterschelde binnenstroomden, doordat de Grevelingendam was gesloten en het water niet meer via het Brouwershavense Gat kon worden afgevoerd (fig. 1). Ook de uitvoering van de werken van het nieuwe Schelde-Rijn-kanaal op de plaats van het vroegere Kreekrak doet zijn invloed reeds gelden.

We willen het hier echter hebben over de vogelstand op de Oosterschelde bij Yerseke, vooral in relatie met de mosselcultuur.

Mossels worden, zoals bekend, gekweekt in delen van de Waddenzee, in het gebied van Brouwershavense Gat en Grevelingen, in het gehele gebied van de Oosterschelde en in een deel van de Westerschelde. In de omgeving van Yerseke echter bevinden zich de hoogst belangrijke zg. verwaterplaatsen. De bodem bestaat daar uit een harde zandlaag. Wanneer de mosselen met schepen worden aangevoerd uit delen van de Waddenzee, de Grevelingen en uit delen van de Oosterschelde ten westen van de lijn die de toren van Kattendijke met de toren van St. Maartensdijk verbindt, zijn deze nog niet geschikt voor de consumptie. Zand en slik in de mosselschelp moeten eerst worden verwijderd. Hiervoor is de omgeving van Yerseke, spe-

ciaal ten oosten en zuid-oosten van deze plaats, bijzonder geschikt, daar er geen slibafzetting plaats vindt. Het zeewater is er soms zo schoon en helder dat men de bodem drie meter onder de wateroppervlakte nog kan zien. Schol, Schar en Bot ziet men dan over de bodem voortbewegen. Door de zuiverheid van bodem en water krijgt de Mossel daar alle gelegenheid om zand en slik „uit te spugen”.

We zullen nu eerst de omgeving van Yerseke en de waarnemingsmogelijkheden in dat gebied trachten te beschrijven.

Ten noordwesten van Yerseke ligt een zanden modderbank, het Prinseplaatje, welke door een strook water van de zeedijk van Zuidbeveland is gescheiden (fig. 2). Deze strook water wordt „het Geultje” genoemd. In deze strook bevinden zich verschillende verwaterplaatsen van Mosselen, terwijl

aan de noordzijde van de plaat enkele kweekpercelen van Mosselen liggen. Deze plaat komt bij laag water droog te liggen en heeft dan ongeveer een lengte van 1 kilometer en plaatselijk een breedte van ongeveer 300-400 meter. Op de plaat zitten in voor- en najaar grote troepen Wulpen, Scholeksters, Kanoetstrandlopers, Bonte strandlopers, enzovoorts. In het winterseizoen zijn hier verder nagenoeg dagelijks troepen Rotganzen waar te nemen. De vogelwereld van dit gebied is met laag water en met een goede kijker goed te bestuderen vanaf de zeedijk tussen Yerseke en Wemeldinge. Onder langs de dijk loopt een gasfalteerd weggetje en bovenover een karrespoor, zodat men zich gemakkelijk per fiets, brommer of auto langs de lengte van de bovengenoemde plaat kan verplaatsen.

Ten noordoosten van Yerseke liggen drie zandplaten, die eveneens met laag water droog komen te liggen. Deze platen zijn van groot belang voor de meeuwen in het gebied. Het zijn rust- en slaapplekken van grote omvang. Door de bodemgesteldheid, waardoor geschikt voedsel ontbreekt, komen op deze platen niet veel steltlopers voor.

De eerste plaat ten noorden van Yerseke, het Slipperplaatje, wordt, wat de meest westelijke punt betreft, bovendien gebruikt als stortplaats van de mosselschelpen, afkomstig van de mosselconservenindustrie van Yerseke, waar deze schelpen over blijven als de Mossels zijn gekookt en het mosselvlees er is uitgehaald. De ruimte om deze mosselschelpen daar met schepen te lossen is onuitputtelijk, daar de schelpen van deze soort vlug verteren.

Om de eenden en meeuwen op de verwaterplaatsen en percelen ten oosten en zuidoosten van Yerseke te kunnen waarnemen, is het noodzakelijk te beschikken over een boot(je) of een zeer goede veldkijker, aangezien met name de eenden meestal minstens

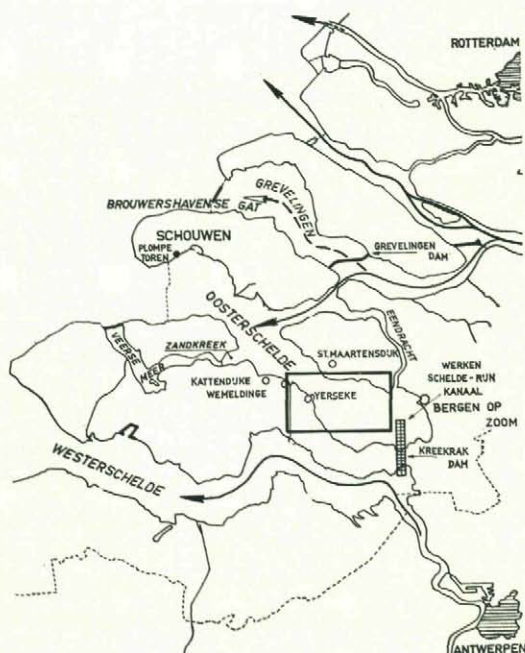


Fig. 1. Overzicht van het Deltagebiet. Het gebied binnen het rechthoekje bij Yerseke is in figuur 2 vergroot weergegeven.

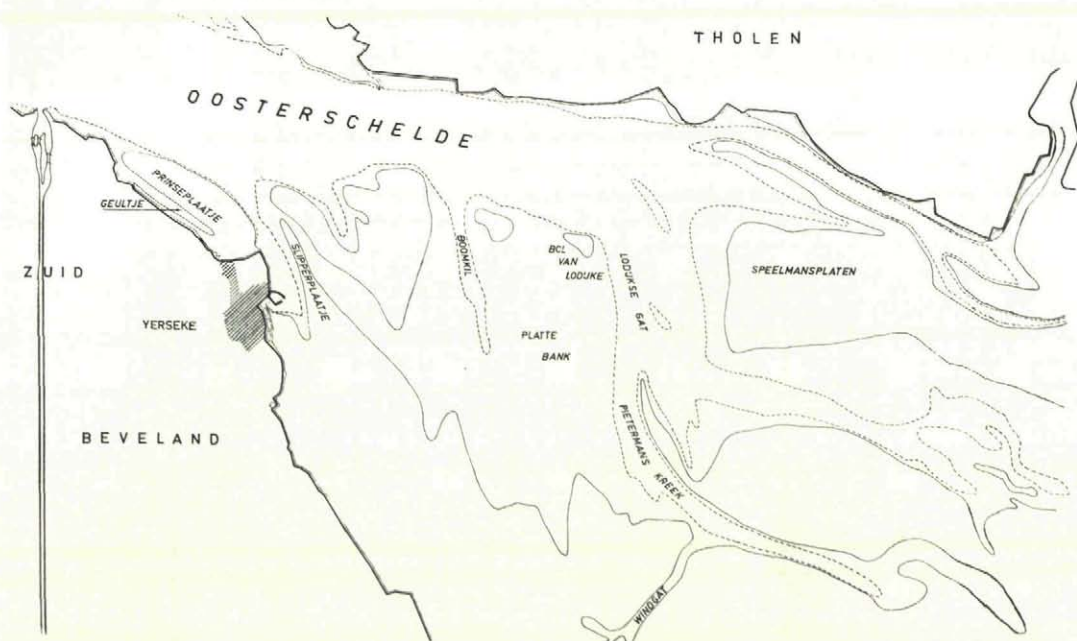


Fig. 2. Overzicht van de omgeving van Yerseke en de kom van de Oosterschelde.

400-500 meter uit de dijk zitten.

Momenteel wordt bij de Kreekrakdam — dat is de „dam” die Noordbrabant en Zuid-beveland verbindt — gewerkt aan het graven van het nieuwe Schelde-Rijnkanaal, dat van de Kreekrakdam naar de Eendracht loopt. Het is niet onwaarschijnlijk dat een gedeelte van de vogels die daar voorheen een rustig foerageergebied vonden, nu meer uitwijkt naar de omgeving van Yerseke.

Het is opvallend dat de meeste duikeenden zich bevinden in de omgeving van en op de mosselverwaterplaatsen. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat er een bepaalde binding bestaat aan deze percelen in verband met het voedsel.

Heel duidelijk is een dergelijke binding waar te nemen aan een vrij kleine groep Eider-eenden die zich in het winterhalfjaar steeds ophoudt bij een aantal mosselpercelen langs de zuidoost van Schouwen, ongeveer ter hoogte van de Plompe Toren. Geregeld ziet men de dieren duiken en vaak weer boven-

komen met een grote Mossel in de snavel, die na enige moeite ook naar binnen gaat. Eideereenden zijn echter vrij zeldzame verschijningen in de omgeving van Yerseke en de grote troepen eenden boven de verwaterplaatsen bij Yerseke bestaan dan ook voornamelijk uit Grote zaagbekken, Middelste zaagbekken en Brilduikers. Verder zijn er wat Nonnetjes, Kuifeenden, Zwarte zee-eenden, Grote zeeëenden en slechts af en toe enkele Eideereenden waar te nemen. Wellicht hebben de vertegenwoordigers van de laatste drie soorten meestal last van stookolie of zijn ze op andere wijze niet geheel gezond. Vanzelfsprekend zijn boven de mosselpercelen ook zwemeenden waar te nemen, die hier echter alleen maar de dag doorbrengen en 's avonds weer de polders intrekken om voedsel te gaan zoeken. Dit zijn vooral vele honderden Wilde eenden, maar ook Pijlstaarten, Slobeenden en Smienten. De laatste soort zoekt echter ook wel op de buitendijkse slikken voedsel. Ook zijn geregeld grote

en kleine groepen Bergeenden waar te nemen, tot vele honderden toe. Enkele gegevens over de aantallen van de voornaamste soorten zijn samengevat in tabel 1.

Het blijkt dat beide soorten zaagbekken verreweg het algemeenste zijn: de Middelste zaagbek is weer de meest talrijke van deze twee. Over de verschillende soorten valt het volgende op te merken. De Grote zaagbek wordt meestal nauwelijks aangetroffen op de zoute Zeeuwse wateren; op enkele binnendijkse plassen werden echter al vaker waarnemingen gedaan, terwijl de soort algemeen voorkomt op het brakke Haringvliet en op de meestal zoete wateren van Hollands Diep en de grote rivieren. De con-

centratie bij de mosselverwaterplaatsen van Yerseke is dan ook zeer opvallend. De Middelste zaagbek is bepaald schaars op de zoete wateren van de grote rivieren, doch is algemeen overal op de brakke en zoute wateren van het Deltagebied; ook op binnendijkse brakke plassen is hij, in tegenstelling tot de Grote zaagbek, geregeld aan te treffen. De aantallen bij Yerseke zijn echter wel opvallend hoog en de conclusie moet dan ook wel zijn dat hij, evenals de Grote zaagbek, speciaal door de mosselverwaterplaatsen wordt aangetrokken.

De Brilduiker is overal in het Deltagebied op zoet, brak en zout water waar te nemen in kleine groepjes. De aantallen bij Yerseke

Tabel 1. Aantal duikeenden bij de mosselverwaterplaatsen te Yerseke volgens tellingen door H. Enkelaar.

	Grote zaagbek	Middelste zaagbek	Brilduiker	Nonnetje	Kuifeend	Zwarte zeeëend	Grote zeeëend
30-10-1964	—	—	—	—	—	—	—
13-11-1964	350	350	—	7	3	—	—
31-12-1964	130	445	4	11	—	—	—
4- 1-1965	80	370	51	34	4	—	—
6- 1-1965	87	300	16	4	—	—	—
26- 3-1965	30	8	14	—	—	—	—
16- 4-1965	20	—	—	—	—	—	—
10-10-1965	—	—	—	3	—	—	—
4-11-1965	23	118	—	—	—	—	—
11- 1-1966	90	170	11	19	16	—	—
26- 1-1966	44	550	40	14	12	—	—
2- 2-1966	128	820	8	—	—	—	—
8- 2-1966	125	730	—	23	—	—	—
28- 3-1966	10	40	—	—	—	—	—
31- 3-1966	4	—	—	—	—	1	—
21-11-1966	30	225	—	—	—	—	1
29- 3-1967	46	64	—	3	—	1	1
14-11-1967	188	400	—	—	—	—	—
12-12-1967	225	300	—	—	—	—	—
3- 1-1968	200	900	25	—	—	—	—
31- 1-1968	230	1050	115	—	—	—	—
2- 2-1968	700	2900	250	—	—	—	—
27- 2-1968	520	1320	—	—	—	—	—
27- 3-1968	670	1240	60	—	120	—	—
28- 3-1968	37	96	14	—	—	—	—
10- 4-1968	30	18	—	—	—	—	—

zijn zeker niet hoger dan die in de rest van het Deltagebied. Voor deze soort hebben de mosselverwaterplaatsen kennelijk geen speciale aantrekkingskracht.

Nonnetjes worden slechts hoogst zelden op de buitendijkse zoute wateren van het Deltagebied waargenomen, wel echter op binnendijkse brakke wateren en op de zoete wateren van de grote rivieren. De aantallen waargenomen op de mosselverwaterplaatsen bij Yerseke zijn dan ook relatief hoog. Hetzelfde geldt voor de Kuifeend. Opvallend is echter dat verschillende van de „echte zoutwatereenden”, Eidereend, Zwarte zee-eend, Grote Zeeëend en Toppereend, vrijwel verstek laten gaan.

Samenvattend kan gezegd worden dat de mosselverwaterplaatsen bij Yerseke voor enkele soorten duikeenden een bijzonder aantrekkelijk gebied vormen, zo zeer zelfs dat verscheidene soorten hun voorkeur voor zoet water ontrouw worden. Andere soorten blijven echter niet te worden aangetrokken. De reden van de aantrekkingskracht van dit gebied is niet met zekerheid te geven, doch hoogstwaarschijnlijk ligt die in de aard en mogelijk de hoeveelheid van het beschikbare voedsel. Het is echter niet waarschijnlijk, dat dit door de Mossels wordt gevormd, doch eerder door dieren, die tussen de Mossels leven.

Dit is wel duidelijk aan te tonen voor verschillende meeuwesoorten. Grote aantallen Grote en Kleine mantelmeeuwen en Zilvermeeuwen begeleiden namelijk de mosselschepen en eten alle opgewoelde en overboord gegooide „afval” op. Dit zijn bijvoorbeeld zeesterren, krabben en allerlei andere diersoorten. Met name de Zilvermeeuwen doen nuttig werk als verdelgers van zeesterren, die immers leven van Mossels. De Mossels zelf worden meestal niet door meeuwen gegeten. Zo'n 300 grote meeuwen rondom een mosselboot is niets bijzonders.

Tabel 2 geeft een indruk om welke aantallen meeuwen het gaat. De Mantelmeeuwen konden over het algemeen niet nader onderscheiden worden, hoewel vrijwel alle exemplaren volwassen waren. Uit incidentele waarnemingen blijkt echter dat het overgrote deel (zeker 90%) uit Kleine mantelmeeuwen bestaat. Onder de Zilvermeeuwen zullen zich kleine aantallen onvolwassen exemplaren van de Mantelmeeuwen bevinden, doch de overige zijn zeker Zilvermeeuwen. In de nazomer tot en met november bestaat het overgrote deel van de Zilvermeeuwen uit jonge vogels; in december-januari domineren de oude vogels, doch deze nemen daarna af zodat het aandeel van

Tabel 2. Aantal meeuwen bij de mosselverwaterplaatsen te Yerseke volgens tellingen door H. Enkelaar.

	Mantelmeeuw	Zilvermeeuw	Stormmeeuw	Kapmeeuw
24- 9-1964	1000	6000	?	4000
30-10-1964	900	5500	?	4000
13-11-1964	700	4500	?	4500
31-12-1964	450	5400	?	5000
4- 1-1965	240	750	325	3500
26- 3-1965	50	750	?	2000
15- 4-1965	2	200	?	400
16- 4-1965	—	150	?	300
15-10-1965	600	5500	?	4000
18-11-1965	600	4000	?	5000
18- 1-1966	20	1850	?	2000
2- 2-1966	50	1800	200	2200
22- 2-1966	250	600	?	2000
28- 3-1966	30	550	?	1000
31- 3-1966	15	350	?	600
24-11-1966	550	3500	?	3700
28- 3-1967	—	120	?	220
29- 3-1967	—	60 (juv.)	?	40
17-11-1967	1200	4500	?	3200
12-12-1967	800	3800	?	4000
30- 1-1968	400	2500	?	3000
29- 2-1968	10	600	?	2000
28- 3-1968	19	500	?	1200
10- 4-1968	7	400	?	400

de jonge dieren toeneemt en deze in het begin van april weer overheersen.

De Mantel- en Zilvermeeuwen worden weinig gezien op de slikken; zij vinden hun voedsel vooral op de mosselverwaterplaatsen. Zij slapen 's nachts op de zandplaten voor Yerseke, waar zij zich bij hoog water laten meedrijven met de stroom. Bij hoogwater overdag zijn ze vaak in de polder te vinden.

De Storm- en de Kapmeeuw zijn niet zozeer aan de mosselcultuur gebonden. Vooral de eerste is de gehele winter op de slikken aan te treffen, waar hij zijn voedsel, bestaande uit allerlei waddieren, bijeencharrelt. De Kapmeeuwen daarentegen komen overdag vooral in het binnenland voor. Hier foerageren zij in de dorpen en steden en ook wel op het land. Pas tegen de avond komen zij naar de Schelde om te slapen. Vanuit westelijk Noordbrabant komen grote aantallen

slapen op de slikken bij Bergen op Zoom. De vogels van Zuidbeveland schijnen echter vooral op het Veerse Meer en in het restantje Zandkreek te slapen. Doordat de tellingen pas tegen de avond konden plaatsvinden, zitten in de opgegeven aantallen Kapmeeuwen vaak wat Stormmeeuwen. De Kapmeeuw is echter zeker de talrijkste. Bij beide soorten overheersen in de winter de volwassen vogels. Met name groepen Stormmeeuwen bestaan vaak voor 95-100% uit volwassen dieren.

Hoewel het bovenstaande geen verslag is van een systematisch onderzoek, blijkt toch dat er uit verspreide waarnemingen veel te halen is over de invloed die de mosselcultuur op het vogelleven van een bepaald gebied uitoefent. Wellicht is dit artikel een aanmoediging voor anderen om dit wel eens systematisch te bekijken.

Vragen en korte mededelingen

Keep in de zomer. Naar aanleiding van de Korte Mededeling „Vroege Keep” door onze redacteur Dr. J. Wilcke (D.L.N. 73: 46-47) een nog kortere. Was de desbetreffende Keep van 17 augustus 1969 wel een vroege? (Wilcke vraagt zich dat aan het slot van zijn mededeling ook af). Misschien was het een van die eenzame hier overzomerende mannetjes. Die worden hier immers meer gezien, hoewel deze augustus-waarneming wel zeldzaam is. Zo maakte mijn vrouw op 1 juli van hetzelfde jaar, eveneens op de Veluwe, een geslaagde grootbeeld-kleurendia van een opvliegende mannetjeskeep bij een der drink- en baadgelegenheden vanuit een schuilhut van de Vogelwerkgroep Hoge Veluwe. En op 3 en 4 juni 1967 zong er een mannetje, kennelijk tevergeefs, in het fraaie loofbos op de Grebbeberg, inventarisatie-terrein van het echtpaar Steenman-Van Riel te Rhenen. Ook wij mochten hem beluisteren voor hij naar elders verdween. Er zijn uit ons land zelfs broedgevallen (3 na 1965) bekend.

Prof. Dr. D. M. DE VRIES.

Wageningen,
Thorbeckestraat 128.

Urbanisatie van Blauwe reigers. In de omgeving van onze van weinig huizen, doch tamelijk veel „stedelijk groen” voorziene Amsterdamse gracht (vlakbij het eenden- en duikersparadijs Sloterpas) zwerven al van het late najaar 1969 af twee Blauwe reigers rond. Aan de oevers van de gracht zitten — weer of geen weer — Dreesmannetjes te vissen en hun vangsten bestaan gewoonlijk uit wat men hier katfissies noemt. Blankvoortjes.

Allemaal niets bijzonders. Maar in november jl. zagen we één van de vogels op de voor reigervisserij totaal ongeschikte stenen grachtwal zitten, een meter of zeven, acht van zo'n visser af. Hij keek zoals elke reiger aan de waterkant kijkt: recht voor zich uit. Maar telkens als de visser ophaalde, ging zijn kop scheef. Richting dobber en snoertje. Negen maal voor niets, maar de tiende keer zat zo'n door visser en reiger begeerd visje aan de haak. En toen bleef het niet bij kijken! Met „vragend” opgeheven kop maakte de reiger een paar passen naar de hengelaar toe. Die begreep wat er van hem werd verlangd en dus gooide hij het onthaakje visje een paar meter van zich af op het gras. Waarna de reiger er met slaan-